

На краш-тест первую малышку Renault Clio отправили в далеком 1997 году.

Результаты оказались не самыми высокими.

Без подробностей (итоговые результаты):

– безопасность взрослых пассажиров.

(без рейтинга) – уровень безопасности детей (описан в комментариях исследователей).

(без рейтинга) – уровень безопасности пешеходов (описан в комментариях исследователей).

Подробности проведенного краш-теста:

Предоставленный для теста автомобиль был укомплектован следующими элементами системы безопасности:

Преднатяжители пережних ремней безопасности

Front seatbelt pretensioners



Ограничители давления передних ремней безопасности

Front seatbelt load limiters



Передняя подушка безопасности водителя

Driver frontal airbag



Передняя подушка безопасности пассажира

Front passenger frontal airbag



Боковые подушки безопасности (область груди)

Side body airbags

☐

Боковые подушки безопасности (область головы)

Side head airbags

☐

Подушка безопасности для коленей водителя

Driver knee airbag

☐

Набор безопасности для защиты детей:

Оборудование для детей 18-ти месячного возраста (грудного возраста)

Не оборудовано

Оборудование для детей 3-х летнего возраста

Renault Argonaut, для посадки детей лицом вперед, впоследствии заменено на Britax Freeway, с г

Основные характеристики автомобиля участвующего в краш-тесте:

Марка и модель
Renault Clio 1.2RL, RHD
Тип кузова
3-дверный хэтчбек
Год выпуска
1997
Вес автомобиля, кг
846

Фото:



Видео краш тест Рено Клио:

Графические иллюстрации краш-теста Renault Clio первого поколения.

Безопасность взрослых пассажиров:



Лобовой удар

водитель



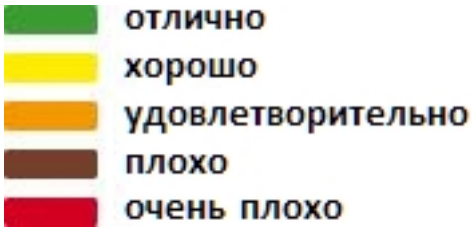
Лобовой удар

паасажир



Боковой удар

водитель



Результаты тестов



– безопасность взрослых пассажиров.

(без рейтинга) – уровень безопасности детей (описан в комментариях исследователей).

(без рейтинга) – уровень безопасности пешеходов (описан в комментариях исследователей).

Комментарии к тестам

Renault Clio «наградили» двумя звездами за защиту пассажиров при лобовом и боковом столкновениях. В целом автомобиль соответствовал всем критериям безопасности. Опасное исключение составили защита грудной клетки при боковом ударе и защита водителя от сдвинувшегося в момент удара рулевого колеса. При фронтальном ударе, основные выявленные минусы были связаны с плохой удароустойчивостью кузова автомобиля. Зафиксированы травмы ног, особенно значительные в области коленей.

Также датчики манекенов зафиксировали неустойчивый контакт головы водителя и подушки безопасности в момент удара. Проблема будет особенно актуальна для водителей больших и малых размеров тела, так как расчет оптимальной точки безопасности приходится на человека средних размеров.

При боковом столкновении требуется лучшая защита грудной клетки, а также дополнительное снижение ударной нагрузки в области таза.

Неисправность нескольких датчиков на манекенах не позволила полноценно определить уровень защиты пассажиров при боковом столкновении.

Лобовое столкновение

Основной узел неустойчивости кузова пришелся на переднюю стойку в области сопряжения с кузовом и экран лобового стекла. В момент удара рамка с лобовым стеклом сместилась внутрь салона, особенно сильно со стороны водителя.

В целом, структурная деформация кузова автомобиля была оценена как средняя, такая оценка получена за сместившуюся внутрь салона на 195 мм стойку, а также за опасное смещение в результате удара передней панели автомобиля, в результате которого зафиксировано ее травматическое воздействия на ноги манекена.

Присутствовала деформация дверных проемов автомобиля – после теста дверь со стороны водителя открылась только с применением специального инструмента, дверь пассажира открылась беспрепятственно. Рулевое колесо в результате воздействия ударной волны сместилось внутрь салона на 105 мм, также произошло его смещение по вертикальной траектории - на 133 мм. Эти смещения оцениваются как «умеренные», однако как итог этих смещений – был зафиксирован неэффективный контакт головы манекена и раскрывшейся подушки безопасности. Голова манекена-водителя «соскользнула» с поверхности подушки и касательным движением задела сместившуюся

переднюю стойку автомобиля. В итоге рейтинг защиты головы был опущен до оценки «удовлетворительно».v Несмотря на вышесказанное защита шеи была оценена как «хорошая».

Смещение передней панели и общая структурная неустойчивость кузова автомобиля повлекли за собой снижение оценки предварительно полученной за защиту груди, в результате оценка «хорошо» была заменена на «удовлетворительно»

Оценка защиты верхней части ног (область коленей и бедер) также была понижена. В данном случае на уровень оценки оказали влияние большое количество жестких структур и элементов кузова в салоне, которые могли оказать большую травмирующую нагрузку на ноги в момент столкновения. При лобовом столкновении левое колено манекена было травмировано рычагом открывания капота расположенного в рулевой колонке. Правое колено получило травмы от ручки регулятора фар, которая в результате соприкосновения с коленом значительно сместилась со своего изначального месторасположения. Для обеих ног воздействие на них сместившейся передней панели оценивается как «критическое». Дальнейшее ее смещение привело бы к значительному и опасному увеличению нагрузки на ноги.

Защита нижней части ног (голени и ступни) получила оценку «хорошо» за левую сторону и оценку «плохо» за правую. Травмирующее воздействие на нижнюю часть ног в результате лобового столкновения было значительным, защита ног оценена как «плохая»

Расшифровка показаний датчиков манекена-пассажира показала отличный уровень защиты головы, шеи, таза, верхней и нижней левой частей ног. Оценка «хорошо» была получена автомобилем за защиту груди и нижней части правой ноги манекена.

Боковой удар

Общий рейтинг защиты при боковых столкновениях был понижен из-за высокой нагрузки, возникшей в результате удара на грудной клетке манекена. Травмирующему воздействию подверглись практически все ребра манекена и область живота. Присвоена оценка – «очень плохо».

Тем не менее, защита головы получила оценку «отлично». Неисправность датчиков манекенов не позволила в достаточной мере оценить защиту области таза пассажира, но по информации представленной производителем она оценивалась как слабая. Эти данные не повлияют на общую оценку безопасности Renault Clio за защиту при боковых столкновениях.

Безопасность детей

Для краш-теста Рено Клио производитель рекомендовал использовать свое фирменное кресло Renault Argonaut, для посадки детей лицом вперед. Однако размеры этого кресла не позволили закрепить его в стандартном положении. Поэтому для исследований было использовано кресло Britax Freeway с расположением ребенка лицом назад.

В момент столкновения смещение детского кресла хорошо контролировалось фиксирующими креплениями. Однако была замечена недостаточная фиксация верхней части тела ребенка, в результате которой, произошло опасное смещение головы ребенка вперед.

При боковом столкновении защита ребенка в кресле оказалась плохой, верхняя часть тела в результате удара сместилась почти до центральной линии автомобиля. Затем голова манекена-ребенка сильно сместилась в сторону по отношению к месту начального расположения.

Безопасность пешеходов

Две из шести испытательных точек показали несколько лучшую, чем средняя, оценку за безопасность пешеходов.

Четыре точки исследования, показали результат худший, чем средний. Они располагались чуть выше того места капота, под которым расположена аккумуляторная батарея автомобиля, а также место крепление капота и место стыковки передней стойки автомобиля с кузовом.

Защита верхней части ног пешехода

При тестах защиты ног пешехода ни один из трех методов оценки не показал результатов, удовлетворяющих требованиям EuroNCAP. Все полученные оценки оказались чуть выше среднего уровня, две точки показали худший результат – одна в области осевой линии автомобиля, вторая в центре передней части автомобиля, на уровне фар.

Зашита взрослого пешехода, область головы

Один из испытательных пунктов показал уровень защиты чуть лучший, чем средний. Две точки, расположенные на капоте в районе нижнего края лобового стекла и поводка стеклоочистителя, показали уровень защиты ниже среднего.

Защита ног пешеходов

Одна испытательная точка показала уровень защиты чуть выше среднего, две другие показали очень плохой уровень. Эти точки располагаются - одна в области внутреннего

края фар и вторая в области буксирной проушины.

Краш-тест проведён независимым исследовательским центром EuroNCAP

Пересказ www.renaultstory.ru